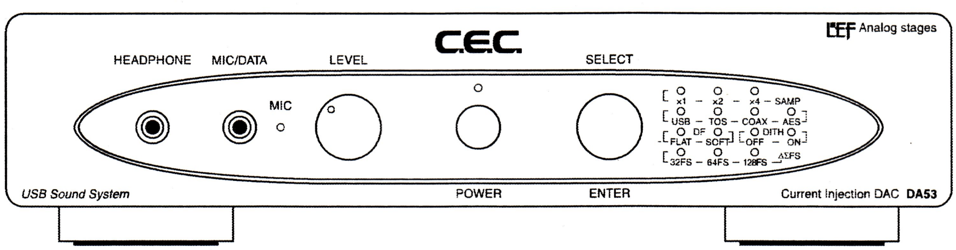
USB-Soundsystem Precision Upsampling
192 kHz / 24Bit D/A-Converter

DA 53

取扱説明書



C.E.C.

もくじ

●DA53の主な仕様 ―― 3
●安全上のご注意 ―― 4
●取り扱い上のご注意 ―― 8
●DA53の主な特徴 ―― 10
●フロントパネルの機能 ―― 11
●リアパネルの機能 ―― 12
●保証とアフターサービス ―― 14

DA53の主な仕様

電源	AC100V、50/60Hz
消費電力	5W
D/Aコンバーター	Burr-Brown PCM1796 x 2
デジタル入力	AES/EBU(XLR) (1=GND、2=HOT、3=COLD) COAXIAL(RCA) OPTICAL(TOS) USB
アナログ出力	バランス(XLR) (1=GND、2=HOT、3=COLD)×1 アンバランス(RCA)×1
周波数特性	10Hz-20kHz±0.2dB (サンプリング周波数44.1kHz時)
S/N比	115dB (サンプリング周波数44.1kHz, 32fs時)
全高周波歪(THD)	0.018% (バランス出力時32Fs) 0.036% (アンバランス時)
カラー	シルバー
外面寸法	217.5(W) x 257(D) x 57(H)mm (端子、ボタン含まず)
質量	1.8kg
付属品	ACコード(1)、取扱説明書(1)、保証書(1)

※仕様および外観は改良のため予告なく変更することがあります。

安全上のご注意

製品を安全にお使いいただくため、ご使用の前に必ずお読みください。

絵表示について

この取扱説明書には、いろいろな絵表示が記載されています。
これらは、製品を安全にお使いいただき、人への危害や財産への損害を未然に防止するための表示です。内容をよく理解してから本文をお読みください。



警告

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、火災や感電などによって、死亡または重傷を負う可能性があります。



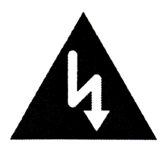
注意

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、感電やその他の事故によって、けがをしたり、周辺の家財に損害を与える可能性があります。

注意を促す記号

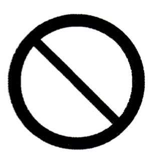


一般的な注意



感電注意

してはいけない行為（禁止行為）を示す記号

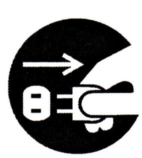


禁止



分解禁止

必ずしてほしい行為（強制、指示行為）を示す記号

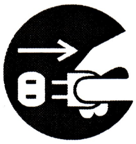


電源プラグを
コンセントから抜く



一般的な強制

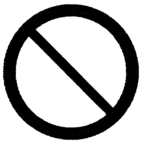
⚠ 警告



万一、次のような異常が起きたら…

- **煙が出たり、変なにおいや音がする。**
- **機器の内部に異物や水が入った。**
- **落としたり、キャビネットを破損した。**

すぐに機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。
異常状態のまま使用すると、火災、感電の原因となります。
販売店または当社サービスセンターに修理をご依頼ください。



- **電源コードを傷つけない。**
- **電源コードの上に重いものをのせたり、コードを本機の下敷きにしない。**
- **電源コードを加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしない。**

コードが破損すると、火災、感電の原因となります。万一、電源コードが傷んだら（心線の露出、断線など）、販売店または当社サービスセンターに交換をご依頼ください。

- **電源プラグにほこりをためない。**

電源プラグとコンセントの間にゴミやほこりが付着すると、火災、感電の原因となります。
電源プラグを抜いてから、ゴミやほこりを取り除いてください。

- **機器の上に花びんや水などが入った容器を置かない。**

内部に水が入ると、火災、感電の原因となります。

⚠ 警告

・表示された電源電圧(交流 100ボルト)で使用する。

この機器を使用できるのは日本国内のみです。表示された電源電圧以外では使用しないでください。火災、感電の原因となります。

・この機器のカバーは絶対に外さない。

カバーを開けたり改造すると、火災、感電の原因となります。
内部の点検、修理は販売店または当社サービスセンターにご依頼ください。

・この機器のカバーを開けたり、内部に手を入れない。

この表示部分に手を近づけたり触れたりすると、感電やけがの原因となります。

⚠ 注意

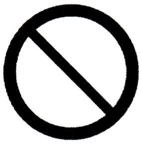
・この機器を設置する場合は、放熱をよくするために、他の機器との間は少し離して置く。

内部に熱がこもり、火災の原因となります。

・電源を入れる前には、音量を最小にする。

突然大きな音が出て、聴力障害などの原因となることがあります。

⚠注意



- ぐらついた台の上や傾いた所など、不安定な場所に置かない。
- 湿気やほこりの多い場所に置かない。
- 調理台や加湿器のそばなど、油煙や湯気があたる場所に置かない。

火災、感電やけがの原因となることがあります。

- 電源コードを熱器具に近づけない。

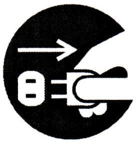
コードの被ふくが溶けて、火災、感電の原因となります。

- 濡れた手で電源プラグを抜き差ししない。

感電の原因となることがあります。

- 電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らない。

コードが傷つき、火災、感電の原因となることがあります。
必ずプラグを持って抜いてください。



- 旅行などで長期間この機器を使用しないときは、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜く。

- お手入れの際は安全のため、電源プラグをコンセントから抜く。

感電の原因となることがあります。

- 移動させる場合は、電源スイッチを切り、必ず電源プラグをコンセントから抜く。

コードが傷つき、火災、感電の原因となることがあります。

取り扱い上のご注意

ご使用の前に

- 本機を使用する前に、この取扱説明書を必ず読んで正しくご使用ください。また、外装箱や梱包材は再輸送の際に必要ですので、取扱説明書と一緒に大切に保管してください。
- 電源プラグは、異常が発生した時にすぐに抜けるような場所にあるコンセントに差し込んでください。

使用上のご注意

1. 他の機器と接続するとき

・他の機器と接続するとき、または接続を外すときは、必ず電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。

2. 電源電圧はAC100V

・定格電圧100Vでご使用ください。また、電源コードは大切にお使いください。
特に、コンセントから外すときは、必ずプラグを持って抜いてください。

・本機は、国内電源AC100V 50/60Hzの範囲でお使いください。この電圧以外でのご使用は保証対象外となります。

3. 本機の電源を入れるとき、切るとき

・本機の電源を入れるときは、本機に接続している機器の電源を先に入れてから、本機の電源を入れてください。

・電源を切るときは、本機の電源を切ってから接続機器の電源を切るようにしてください。

※接続されている機器の電源を入れたり切ったりするときに発生するノイズが本機で増幅されて、スピーカーや他の機器を破損するおそれがあります。ご注意ください。

4. 取り扱いはていねいに

・スイッチやツマミ、キャビネットなどに無理な力を加えることは避けてください。

5. お手入れについて

・お手入れは、必ず柔らかい布でからぶきするようにしてください。

・本機をベンジン、シンナー系の液体で拭いたり、化学ぞうきんを使ったり、近くでエアゾールタイプの殺虫剤を散布することは避けてください。

6. 設置場所について

次のような場所で長時間ご使用になりますと、音質が悪化したり故障などの原因となります。
ご注意ください。

・窓際など直射日光の当たる場所や、暖房器具のそばなど極端に暑い場所（周囲温度40℃以上）、または温度の特に低い場所（周囲温度−5℃以下）では、製品の正常な機能を維持できない場合がありますので避けてください。

・湿度の多い場所（湿度90％以上）では金属部分にサビを生じたり故障の原因となります。

・ほこりの多い場所はスイッチなどの接触不良や雑音等の発生原因になり、性能を損なうことがあります。

・結露が発生した場合、一時的に正常動作をしないことがあります。

・その他、トランスやモーターの近くの設置は誘導ハムをひろう原因となりますので、離して設置してください。また、振動の多い場所も避けてください。

7. 落雷に対する注意

・落雷の恐れのあるときは、早めにコンセントから電源プラグを抜き取ってください。

8. 水に濡れたら

・万一雨がかかったり、花びんなどの水を本機にこぼしたときは、すぐに電源プラグを抜いて販売店にご連絡ください。この状態で電源を入れた場合、感電の恐れもあり危険です。
また故障の原因となりますのでご注意ください。

9. 結露現象について

・冬期などに本機を戸外から暖房中の室内に持ち込んだり、本機を設置した部屋の温度を暖房などで急に上げたりすると、結露がおこることがあり、製品の性能が十分引き出せなくなることがあります。このような場合は、結露の程度にもよりますが1〜2時間そのまま放置し、本機を室温に保つようにしてください。結露は徐々になくなります。

10. 演奏を聴くエチケット

・音量は、他の人や近隣の迷惑にならないように気を配り、お互いの快い生活環境を乱さないように十分注意しましょう。

DA53の主な特徴

●DA53は、アップサンプリングに優れたD/Aコンバーターであるにとどまらず、USBケーブルを介してコンピューター接続が可能となる特徴を備えております。さらに高精度なマイクロフォンアンプとA/Dコンバーター、さらにヘッドフォンアンプをも装備されておりますので、インターネット通信用としても使用することができます。

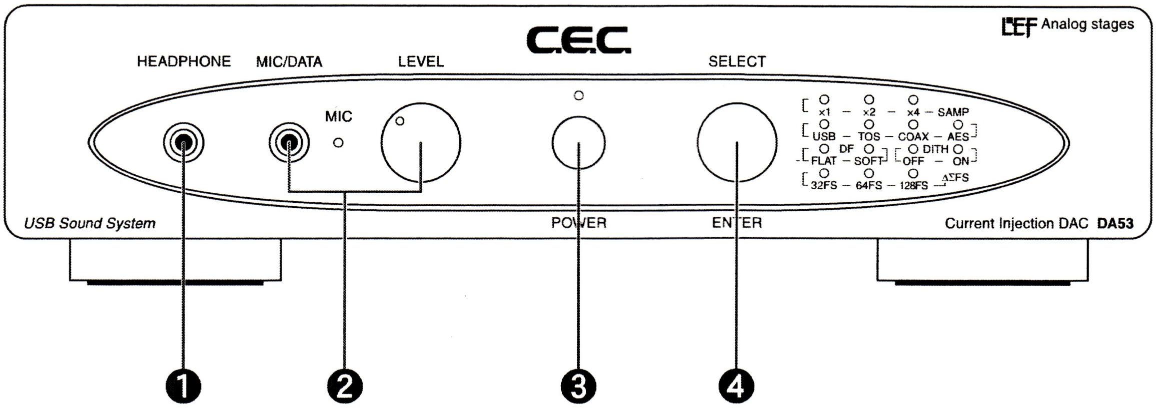
●また、LEF回路に基づくシングルエンデッド純クラスAアンプ設計に加え、固有のカレントインジェクションを搭載。各チャンネル独立のバランス回路を実現しています。アンプ段では、オーバーオールのネガティブフィードバックはかけられておらず、ダイナミックディストーションを徹底排除しています。

●入力サンプリング周波数は、USB接続で48kHz、トスリンク（TOSLINK）で24Bit/96kHz、同軸及びXLR（AES/EBU）接続で24Bit/192kHzまでをサポートします。これら全ての入力信号は、自動的に24Bit/195kHzにアップサンプリングされます。この195kHzという数字はプリントミスではありません。入力信号との相互干渉を防ぐため、内部駆動周波数としてこの数値を設定してあるのです。

●入力には、バランス型XLRも装備しておりますので、業務目的の使用にも支障をきたすことはありません。

●コンピューターユーザーの方々にとっても、このDA53はすばらしい味方となります。USBケーブルで本機とパソコンを接続するだけでOKです。サウンドカードや、新たなドライバーをダウンロードしたりインストールする必要はありません。

フロントパネルの機能



USBサウンドシステム部

❶ ヘッドフォン端子

3.5mm径のヘッドフォンプラグに対応しています。
USBケーブルを介して音楽を聴くことができます。

❷ マイク端子とボリュームツマミ

3.5mm径のマイクロフォン端子に対応しています。ボリュームツマミを回しますと、LEDが点灯しマイクアンプが機能し始めます。適正音量を選択下さい。USBケーブルを介してパソコンに接続されます。

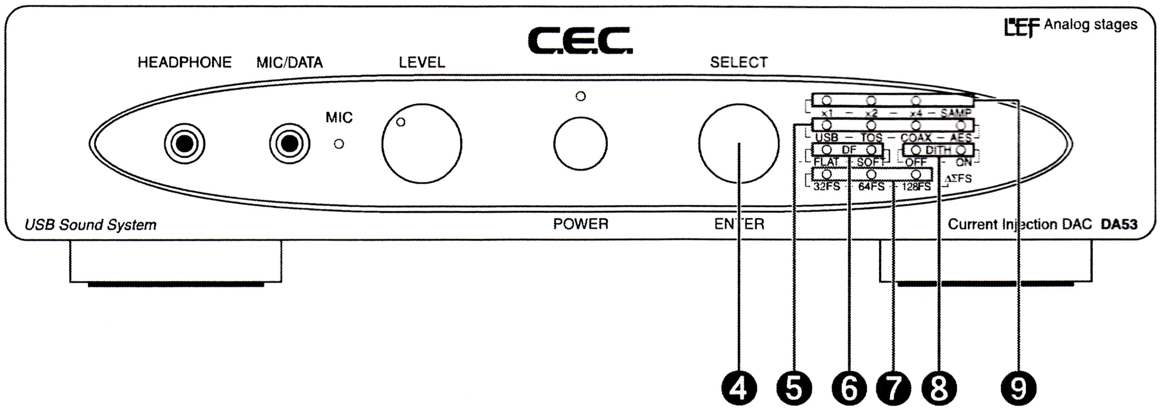
❸ POWERスイッチ

電源スイッチです。押す度にON/OFFが切替わり、電源スイッチ上のLED（青）が点灯/消灯します。

D/A変換部

❹ 切替スイッチ

このスイッチを押すとLEDが点滅を開始します。点滅中にスイッチを回し、設定が完了しましたら、再度スイッチを押します。次のステップに進みます。最後の設定が完了しましたら、スイッチを放置しますと自動的に点滅をストップし、最終選択の場所に切り替わります。



D/A変換部

❺ 入力切替

次のデジタル入力切替が可能です。

USB：　コンピューター接続用で、USBバージョン1.1に対応しています。サンプリング周波数は48kHzまでとなっております。
TOSLINK：　光接続、トスリンクです。サンプリング周波数は96kHzまでとなっております。
COAX：　同軸接続です。サンプリング周波数は192kHｚまでとなっております。
AES/EBU：　バランス型XLR接続です。サンプリング周波数は192kHzまでとなっております。

❹の切替スイッチを押すと、この段のいずれかのLEDが点灯を開始します。スイッチを回転させ、上記のいずれかを選択し、切替スイッチを再度押すと、次のステップの設定に移行します。なお、USB端子に何も接続されていない場合や、入力のない場合には“USB”の選択はできません。

❻ DF切替

デジタルフィルターの選択ができます。切替スイッチを回し、FLATに設定しますと、周波数特性上では最適となります。SOFTに設定しますと、音楽のダイナミックさを増すことができます。選択が完了した後、切替スイッチを再度押すと、次のステップの設定に移行します。

❼ ΔΣfs切替

オーバーサンプリング周波数の切替部です。32、64、128fsの切替えが可能です。ディストーション特性上では、32fsが最適です。

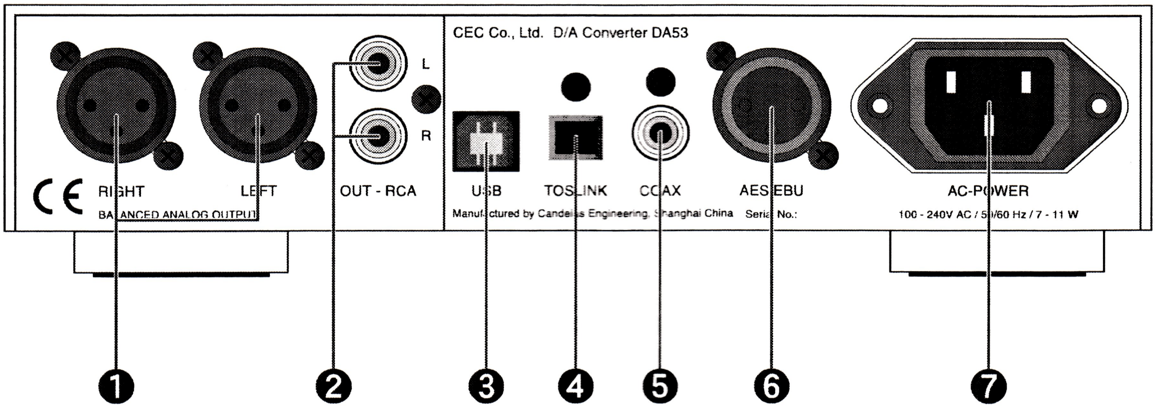
❽ DITHER切替

極微小レベルの信号の歪みを低減する機能です。

❾ SAMP表示

入力サンプリング周波数を自動的に表示します。切替はできません。入力周波数に応じて、次の部分のLEDが点灯します。

×1：　入力サンプリング周波数　32kHz/44.1kHz/48kHz
×2：　入力サンプリング周波数　88.2kHz/96kHz
×4：　入力サンプリング周波数　176.4kHz/192kHz



アナログ出力部

❶ バランス出力

バランス型の出力に対応しています。（1=GND、2=HOT、3=COLD）

❷ RCA出力

標準的なRCA出力に対応しています。

デジタル接続部

❸ USB

USBバージョン1.1に対応したデジタル接続です。サンプリング周波数は、48kHzまでの対応です。

❹ TOSLINK

光接続、トスリンクです。サンプリング周波数は96kHzまでとなっております。

❺ COAX

同軸接続です。サンプリング周波数は192kHｚまでとなっております。

❻ AES/EBU

バランス型XLR接続です。サンプリング周波数は192kHｚまでとなっております。その際、上記①に記載されているピン配置となっている点にご留意ください。

電源接続部

❼ AC電源入力

付属のAC電源コードを接続してください。

故障かな？と思ったら

本機の調子がおかしいと思ったときは、サービスをご依頼される前に以下の内容をもう一度チェックしてください。それでも正常に動作しない場合は、お買い上げの販売店または当社サービスまでご連絡ください。

症　状	原　因	
電源スイッチを入れても反応しない	・電源コードの両サイドがしっかり接続されていない	・電源コードの両サイドを正しく接続してください
電源が入っていても再生音が出ない	・インプットする側（CDプレイヤーなど）が正しく接続されていない	・インプット側と本機を正しく接続してください
	・インプット側から正しい信号が送られていない	・インプット側の機器を確認してください
	・ケーブルが正しく動作するように接続されていない	・各ケーブルの種類と接続を確認してください

保証とアフターサービス

●保証について

1.この製品には保証書を別途添付しております。保証書は、販売店で所定事項を記入してお渡しいたしますので、記載内容をご確認のうえで取扱説明書などと一緒に大切に保管してください。

2.保証期間はお買い上げ日より1年です。保証期間中は保証書の記載内容により、お買い上げ販売店または弊社が修理いたします。その他詳細につきましては保証書をご参照ください。

3.保証期間経過後、または保証書を提示されない場合の修理などについてご不明の場合は、お買い上げの販売店または当社にご相談ください。保証期間経過後、修理によって機能が維持できる場合は、お客様のご要望により有料にて修理いたします。

4.この製品の補修用性能部品（製品の機能を維持するために必要な部品）の最低保有期間は、製造打ち切り後8年です。

●サービスのご依頼について

万一、故障が発生し修理を依頼される場合は、次の事項を確認し、お買い上げのお店または弊社サービスセンターにご遠慮なくご相談ください。

1.型名、型番

2.故障の内容

3.お買い上げ年月日

4.お名前、住所、電話番号

C.E.C.

CEC株式会社

サービスセンター
〒336-0042　埼玉県さいたま市南区大谷口3143
TEL：050-5509-0794　FAX：048-810-5404
http://www.cec-web.co.jp

本社／営業部
〒336-0018　埼玉県さいたま市南区南本町1-3-4　清水ビル4F
TEL：050-5509-0795　FAX：048-710-6627

0504-C